



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده بهداشت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم بهداشتی در تغذیه

عنوان

**بررسی تاثیر کندرخوراکی بر پراکسیداسیون لیپیدی و سطوح
آنتی اکسیدانی پلاسما در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید**

استاد راهنما

دکتر حسین خادم حقیقیان

اساتید مشاور

دکتر مهناز عباسی

دکتر مرجان نصیری اصل

نگارش

سهیلا نوروزی

شهریور ۱۳۹۶

چکیده

زمینه و هدف: آرتریت روماتوئید یک بیماری خود ایمنی است که واسطه های التهابی نقش مهمی در بیماری زایی آن ایفا می کنند. گرچه پاتولوژی آرتریت روماتوئید ناشناخته است، اما عدم تعادل میان سیتوکین های پیش التهابی و ضد التهابی در ایجاد آن اهمیت دارد. مطالعات نقش انواع اینترلوکین ها و فاکور نکروز کننده تومور آلفا را در ایجاد التهاب و در نهایت بیماری زایی این بیماری مطرح ساخته اند. فاکتورهای پراکسیداسیون لیپیدی و سطح مالون دی آلدئید در سرم بیماران مبتلا به این بیماری افزایش می یابد. بر اساس خواص آنتی اکسیدانی و ضد التهابی کندر این مطالعه به منظور تعیین تاثیر کندرخوراکی بر پراکسیداسیون لیپیدی و سطوح آنتی اکسیدانی پلاسما در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید انجام شد.

مواد و روش ها: ۶۰ بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید به طور تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره تقسیم شدند، به مدت ۹۰ روز گروه اول روزانه ۳ عدد کپسول ۵۰۰ میلی گرمی کندر و گروه دوم روزانه ۳ عدد کپسول ۵۰۰ میلی گرمی حاوی آرد سفید دریافت کردند. تمامی بیماران قبل از ورود به مطالعه مورد معاینه دقیق بالینی قرار گرفتند و آزمایش خون شامل پروفایل لیپیدی، فاکتور روماتوئیدی و مالون دی آلدئید و پروتئین واکنشی C، قبل و بعد از مداخله در آزمایشگاه یکسان به دنبال ۱۲ ساعت ناشتایی انجام گرفت و در نهایت داده ها با استفاده از نرم افزار ۱۶ spss با استفاده از آزمون Paired Samples Test آنالیز گردید.

یافته ها: در انتهای مطالعه کاهش معنا داری در شاخص پراکسیداسیون لیپیدی ($P=0/038$) و ظرفیت آنتی اکسیداتی تام سرم ($P<0/000$) در گروه دارونما مشاهده شد. شاخص پراکسیداسیون لیپیدی ($P=0/036$) و ظرفیت آنتی اکسیدانی تام سرم ($P=0/002$) در گروه کندر افزایش معنا داری نشان داد. در میان متغیرهای مورد بررسی سطح LDL-C ($P=0/036$) در گروه کندر کاهش معنا داری نسبت به گروه دارونما نشان داد.

نتیجه گیری: در مطالعه حاضر سطح سرمی LDL در گروه دریافت کننده کندر کاهش معنا داری نشان داد در صورتیکه سایر متغیرها تغییرات معنا داری نشان نداد.

کلمات کلیدی: آرتریت روماتوئید، کندر، فاکتورهای التهابی، پروفایل لیپیدی، استرس اکسیداتیو.

Abstract

Background and Aim: Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease that inflammatory mediators play an important role in pathogenesis. Although the pathology of rheumatoid arthritis is unknown, the imbalance between pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines is important in creating it. Studies have suggested the role of various types of Interleukins and α -Tumor Necrosis Factor in inflammation and ultimately pathogenicity of the disease. The levels of lipid peroxidation and malondialdehyde levels in the serum of patients with this disease increase. Based on the antioxidant and anti-inflammatory properties of frankincense, this study was conducted to determine the effect of oral frankincense on lipid peroxidation and antioxidant levels of plasma in patients with rheumatoid arthritis.

Materials and Methods: Sixty patients with rheumatoid arthritis were randomly divided into two groups of 30 subjects. For 90 days, the first group daily received 3 capsules of 500 mg of frankincense and the second group daily received 3 capsules of 500 mg of white flour. Before entering the study, all patients were clinically examined. The blood test included lipid profiles, rheumatoid factor and malondialdehyde, and C reactive protein before and after intervention in the same laboratory after 12 hours of fasting. And finally the data using the software spss 16 were analyzed using Paired Samples Test.

Results: At the end of the study, there was a significant decrease in lipid peroxidation index ($P = 0.038$) and serum total antioxidant capacity ($P > 0.000$) in the placebo group. The lipid peroxidation index ($P = 0.036$) and serum total antioxidant capacity ($P = 0.002$) showed a significant increase in the frankincense group. Among the studied variables, the level of LDL-C ($P = 0.036$) In the frankincense group showed a significant decrease compared to placebo group.

Conclusion: In this study, serum levels of LDL in the group receiving frankincense showed a significant decrease if other variables showed no significant changes.

Keywords: Rheumatoid Arthritis, Frankincense, Inflammatory Markers, Lipid Profile, Oxidative stress.



Qazvin university of Medical Sciences

Faculty of Health

Thesis Submitted for the degree of M.Sc. in Health Sciences in Nutrition

Title:

**The effects of Frankincense on lipid peroxidation and plasma
antioxidant levels in patients with rheumatoid arthritis**

"A Randomized Clinical Trial"

Supervisor:

Dr. Hossein Khadem Haghighian

Adviser:

Dr. Mahnaz Abbasi

Dr. Marjan Nassiri Asl

By:

Soheila Noroozi

September 2017

